أخطار مشاهدة المواد الخليعة-تسريع القراءة-اضطرابات النوم-القلق-التنويم المغناطيسي-أفضل طرق المذاكرة

د. حكمت سفيان

[redacted]

تسريع القراءة

يقرأ الشخص الطبيعي بمعدل 250 كلمة في الدقيقة بينما يفكر بسرعة 500 كلمة في الدقيقة و هذا التباين ما بين سرعة القراءة و سرعة التفكير يعطي مجالاً لحدوث الشرود و التداعيات الذهنية مما يمنعنا من فهم ما نقوم بقراءته , كما أن عملية التشويش تلك تمنع الذاكرة من الاحتفاظ بالمعلومات التي قمنا بقراءتها.

- الطريقتين الرئيسيتين للقراءة:
- الطريقة الصوتية phonetics approach.

- الطريقة البصرية look say .

- الطريقة الصوتية phonetics approach: تناسب هذه الطريقة التلاميذ الذين يعتمدون على الجزء الأيسر من أدمغتهم , وفي هذه الطريقة من طرق القراءة يعتمد الشخص على صوت الكلمة حتى يفهمها أي أن كل كلمة ترتبط في دماغ التلميذ بصوتٍ أو بمجموعة أصوات .

- الطريقة البصرية look say : تناسب هذه الطريقة التلاميذ الذين يعتمدون على الجانب الأيمن من أدمغتهم , وفي هذه الطريقة من طرق القراءة ترتبط كل كلمة بصورة معينة و ليس بصوت , وهذه الطريقة من طرق القراءة هي التي تدعى بالقراءة الصامتة .

- مساحة التركيز أو وحدة التركيز : يطلق هذا المصطلح على مقدار الكلمات التي يستطيع الدماغ التقاطها و فهمها دفعةً واحدة أثناء عملية القراءة و كلما اتسعت مساحة التركيز إي كلما ازداد عدد الكلمات التي يستطيع الدماغ التعامل معها دفعةً واحدة ازدادت سرعة القراءة.

- الرؤية الطرفية peripheral vision : أثناء التقاط الدماغ لوحدة تركيزٍ معينة عن طريق العين أي أثناء تركيز العين و الدماغ على مجموعةٍ من الكلمات التي تقع ضمن مجال التركيز فإن هنالك احتمال لأن تلتقط العين كذلك شيئاً ما من وحدة التركيز التالية التي ستقفز إليها لاحقاً و قد يتمكن الدماغ من تحليل و فهم وحدة التركيز التالية بالرغم من أنه قد التقطها بصورةٍ مشوشة لأنها ليست واقعةً ضمن مجال تركيز العين و هذا الأمر عندما يتم فإنه يسرع بشكلٍ فعلي من عملية القراءة.

- الطريقة الصوتية في القراءة أي أن نلفظ كل كلمة نقرأها لفظاً ذهنياً داخلياً تكون أبطأ من الطريقة البصرية في القراءة , وحتى يتعود الإنسان على القراءة البصرية , أي أن يقرأ دون أن يلفظ في قرارة نفسه الكلمة التي يقرأها فإن عليه أثناء القراءة أن يكرر كلمة أو كلماتٍ معينة لاعلاقة لها بما يقرأه بصوتٍ عالي شريطة أن لا يؤثر ترديده لتلك الكلمات على فهمه للكلمات التي يقرأها .

أن تحاول أثناء قراءتك لهذه الصفحة مثلاً أن تكرر مثلاً شعبياً بصوتٍ مسموع .

كيف تتم عملية القرأة ؟

- عندما نقرأ سطراً ما مكتوبٌ بلغة أجنبية فإننا بالطبع نقرأه من اليسار إلى اليمين و الذي يحدث في تلك العملية يتم كالآتي :

- تقوم العين اليسرى بالتقاط وحدات التركيز تباعاً من اليسار إلى اليمين أي أن العين اليسرى تقوم بالتقاط الكلمات بالتحرك و القفز من اليسار إلى اليمين و في كل قفزة تقوم بالتقاط مجموعة من الكلمات دفعة واحدة وهي المجموعة التي اتفقنا على تسميتها بوحدة التركيز أو

مساحة التركيز .

- تقوم العين اليسرى بإرسال وحدات التركيز التي التقطتها تباعاً إلى نصف الكرة المخية الأيمن . لماذا؟

لأن العينين تتصلان مع نصفي الكرتين المخيتين بشكلٍ تصالبي × أي أن العين اليسرى تكون متصلة مع نصف الكرة المخية الأيمن بينما تكون العين اليمنى متصلةً مع نصف الكرة المخية الأيسر.

- تتولى العين اليمنى مهمة الرؤية الطرفية peripheral vision أي أن العين اليمنى تتولى

التقاط وحدات التركيز التالية التي لما يتم التركيز عليها بعد و تقوم بإرسالها إلى نصف الكرة المخية الأيسر .

- عندما نقرأ سطراً ما مكتوبٌ بلغة مشرقية كاللغة العربية مثلاً فإننا بالطبع نقرأه من اليمين إلى اليسار و الذي يحدث في تلك العملية يتم كالآتي :

- تقوم العين اليمنى بالتقاط وحدات التركيز تباعاً من اليمين إلى اليسار أي أن العين اليمنى تقوم بالتقاط الكلمات بالتحرك و القفز من اليمين إلى اليسار و في كل قفزة تقوم بالتقاط مجموعة من الكلمات دفعة واحدة وهي المجموعة التي اتفقنا على تسميتها بوحدة التركيز أو

مساحة التركيز .

- تقوم العين اليمنى بإرسال وحدات التركيز التي التقطتها تباعاً إلى نصف الكرة المخية الأيسر. لماذا؟

لأن العينين تتصلان مع نصفي الكرتين المخيتين بشكلٍ تصالبي × أي أن العين اليسرى تكون متصلة مع نصف الكرة المخية الأيمن بينما تكون العين اليمنى متصلةً مع نصف الكرة المخية الأيسر.

- تتولى العين اليسرى مهمة الرؤية الطرفية peripheral vision أي أن العين اليسرى تتولى

التقاط وحدات التركيز التالية التي لما يتم التركيز عليها بعد و تقوم بإرسالها إلى نصف الكرة المخية الأيمن .

- تتضمن عملية القراءة السريعة التخلص من أمرين اثنين هما:

- التخلص من عادة القراءة كلمة بكلمة و الاستعاضة عنها بالتقاط عدة كلماتٍ دفعة واحدة .

- التخلص من عادة القراءة الصوتية أي ضرورة أن يكون هنالك صوتٌ داخلي لكل كلمةٍ نقرأها و يتم ذلك في البداية بأن نكرر جملةً ما أو كلمةً ما أو أن نقوم بالعد بصوتٍ عالي أثناء قيامنا بالقراءة.

و بما أن عملية الكتابة غالباً ما تكون مجرد عملية حشوٍ و إطالة و ثرثرة فإن هذا يعني بأن بإمكاننا أن نحذف الكثير من المادة المكتوبة دون أن نخسر أي بيانات أو معلومات ذات قيمة .

ولكن كيف يمكننا أن نتخطى الحشو و الثرثرة الفارغة و أن نركز على المعلومات و البيانات الهامة في النص؟

إن ذلك ممكن الحدوث بالاعتماد على الرؤية الطرفية peripheral vision التي سنعهد إليها بملاحظة وحدة التركيز التالية أي مجموعة الكلمات التالية التي سنركز عليها فإذا لاحظنا بأنها محض ثرثرةٍ فارغة و حشو فإن علينا تخطيها و القفز فوقها .

و لكن علينا الانتباه إلى عدم التمادي كثيراً في استخدام أسلوب القراءة القافزة وذلك خشية أن نقفز فوق البيانات المفيدة في النص (إن وجدت) و أن نحط على مواقع الحشو الفارغ و الثرثرة.

- يعالج الدماغ الصور بكفاءة أكبر من الكفاءة التي يعالج بها الأصوات و الأعداد و الرموز والمفاهيم المجردة كما أن الصور تترسخ و تثبت في الذاكرة بشكل أكبر , ولذلك فإن علينا أن نسعى قدر الإمكان إلى أن نجعل من طريقة تفكيرنا طريقةً تصويرية و كذلك فإن علينا أن نسعى لأن نقرأ بطريقة تصويرية و ليس بالطريقة الصوتية .

التوتر النفسي و القلق

●●

كان روزفلت يقول بأن الخطر يتمثل في أن يصبح الخوف أسوأ من الشيء الذي نخاف منه.

● الطبيب النفسي النمساوي فيكتور فرانكل Viktor Frankl كان يطرح على مريضه الذي وصل إلى أقصى درجات اليأس و الإحباط سؤالاً صادماً وهو : لماذا لا تنتحر ؟

ومن خلال تفكير المريض في إجابة هذا السؤال كان يستطيع أن يكتشف الأشياء التي مازالت تربطه بالحياة و تبعث فيه شيئاً من الأمل , أو الأشياء التي تخيفه من الموت .

كان فرانكل يرى بأن الدافع الأساسي عند بني البشر هو دافع اكتشاف سبب و معنى وجودهم في الحياة .

كما كان يرى بأن الإنسان الذي لا يدرك المعنى و المغزى من وجوده لابد أن يعاني من حالة عصاب وجودي , ولذلك فقد كان فرانكل مؤمناً بمقولة نيتشة Nietzsche أن الإنسان الذي يعرف مغزى و سبب وجوده في الحياة يستطيع أن يتحمل أي ظرف.

قد لا يتمكن الإنسان من اكتشاف معنى وجوده في الحياة إلا من خلال الألم و المعاناة .

● هنالك علاقةٌ وثيقة ما بين التوتر النفسي و بين عملية التنفس حيث يرتبط التنفس السطحي أي التنفس من الجزء الأعلى من الصدر بالتوتر النفسي الشديد , أما التنفس العميق أي التنفس من الجزء السفلي من الصدر فإنه يشير إلى المستويات الأقل من التوتر النفسي .

كيف نستفيد استفادةً عملية من هذه المعلومة؟

بما أن التوتر النفسي يؤدي إلى حدوث تغيراتٍ في طريقة التنفس , أي أن التوتر النفسي الشديد يؤدي إلى التنفس السطحي (التنفس من الجزء العلوي من الصدر)

فهذا يعني بأنه بإمكاننا أن نقلل من شدة توترنا و قلقنا من خلال تغيير طريقة تنفسنا .

- كيف أعرف طريقتي في التنفس ؟

ضع إحدى يديك على معدتك فوق منطقة السرة.

ضع يدك الأخرى في على صدرك .

الآن لاحظ عملية التنفس لديك من خلال ملاحظة حركة يديك فإذا كانت يدك التي وضعتها على السرة تتحرك بشكلٍ أكبر فهذا يعني بأنك تتنفس بشكلٍ بطنيٍ عميق , و إذا كانت يدك الموضوعة على صدرك تتحرك بشكلٍ أكبر فإن هذا يعني بأن تتنفس بشكلٍ صدري سطحي .

- الآن يتوجب عليك كلما شعرت بالتوتر أو الخوف أو القلق أن تلاحظ طريقتك في التنفس حتى تقوم بعكسها .
- كلما شعرت بالقلق أو التوتر أرغم نفسك على التنفس البطني العميق .

- الإحصار العقلي mental blocking : عدم قدرة الطالب أو الشخص الموضوع في الاختبار على أداء الامتحان بسبب التوتر النفسي.

- القلق التوقعي Anticipatory Anxiety : يقوم القلق التوقعي على فكرة أن الشخص يصاب بالتوتر و القلق و الخوف لمجرد تفكيره في احتمال أن يوضع في موقفٍٍٍ يسبب له التوتر و القلق .

توقع الأمور السيئة أسوأ من حدوثها , كما أن انتظار الأمور المبهجة قد يكون أجمل منها –في أحيان كثيرة تكون الأيام التي تسبق الأعياد أجمل من الأعياد ذاتها.

- عصاب عطلة نهاية الأسبوع : وهي حالة من الكآبة و السوداوية تصيب بعض الناس بعد ظهر آخر يومٍ من أيام العطلة – وقد كنت في طفولتي أحد الذين كانوا يعانون من هذه الحالة ربما بسبب بشاعة المدارس التي درسنا فيها فكان يوم العطلة يعني استرداد الإنسان لشيءٍ من كرامته الإنسانية , ومن ثم كانت فكرة العودة إلى الجحيم هي الفكرة التي كانت تسيطر علينا من بعد ظهيرة آخر يومٍ من أيام العطلة .

- تقنية إيقاف التفكير thought stopping technique:

تقنية إيقاف التفكير هي إحدى وسائل التخلص من القلق و الخوف و الوساوس القهرية و الأفكار و التداعيات السلبية .

خطوات إيقاف التفكير :

الخطوة الأولى : حدد الفكرة البشعة التي تنتابك لتقوم بإيقافها.

الخطوة الثانية : اصرخ بصوتٍ عالي و نبرة حازمة بكلمة توقف , توقف , توقف , و أثناء صراخك يمكنك أن تضرب بقوة و حزم على الطاولة لتؤكد رغبتك على إيقاف تلك الأفكار و اجتثاثها من دماغك.

وقد أثبتت هذه الطريقة فاعليتها في التخلص من القلق و التوتر.

- تمرين الاسترخاء :

تمدد على سريرٍ أو أريكة و قل لنفسك بأنك الآن ستسترخي و ستشعر براحة و سكينة لا مثيل لها – قل لنفسك الآن سيتوقف تفكيري ثم الآن سيهدأ تنفسي و ستتباطأ ضربات قلبي و سينخفض ضغط دمي –الآن ستسترخي يدي – الآن ستسترخي رقبتي و كرر مثل هذه الأقوال إلى أن تسترخي بشكل تام .

أحياناً قد يتوجب عليك إعادة المحاولة عدة مرات حتى تتمكن من الحصول على نتائج .

- ردات الفعل المشروطة conditional reactions:

إن الأمور التي يتكرر حدوثها مع بعضها البعض ترتبط في ذهن الإنسان و الحيوان مع بعضها البعض ارتباط السبب بالنتيجة حتى و إن لم تكن هنالك علاقة منطقية فيما بينها.

على سبيل المثال شخصٌ ما تلقى أخباراً سيئة عدة مرات عن طريق أشخاص كانوا يطرقون بابه بعنف عند الظهيرة , هنا سترتبط فكرة الطرق العنيف على الباب عند الظهيرة بفكرة تلقي الأخبار السيئة ولذلك فإن هذا الشخص سيصاب بالتوتر الشديد كلما سمع طرقاً على بابه عند الظهيرة .

علاج هذه الحالة من حالات التوتر و القلق :

يتم علاج ردات الفعل المشروطة من خلال طريقة تدعى بإزالة التحسس المنهجية

. systematic desensitization

طريقة إزالة التحسس المنهجي هي إحدى طرق العلاج السلوكي behavioral therapy و تستخدم هذه الطريقة في علاج الرهاب phobias و القلق , وهي إحدى طرق العلاج البافلوفي Pavlovian therapy التي طورها عالم النفس الجنوب إفريقي وليم وولب Joseph Wolpe .

و لبدء عملية إزالة التحسسس المنهجي يتوجب على المريض أولاً أن يتعلم أساليب الاسترخاء و إزالة التوتر حتى يتمكن المريض من السيطرة على التوتر و القلق الذي تحدثه فيه تلك المخاوف بشكلٍ تدريجي .

خطوات العمل :

أحضر عدة بطاقات اكتب على إحداها : الموقف الذي يسبب لك أدنى درجة من درجات القلق و اجعلها أول بطاقة في مجموعة البطاقات.

أكتب على بطاقة أخرى : الموقف الذي يسبب لك أعلى درجات التوتر و الخوف و اجعلها آخر بطاقة في مجموعة البطاقات.

الآن ابدأ بالبطاقة الأولى أي بطاقة الموقف الذي يسبب لك أدنى درجة من درجات التوتر تخيل موقف تلك البطاقة إلى أنت تشعر فعلياً بالتوتر و الضيق ثم ابدأ بممارسة تمارين الاسترخاء .

كرر هذه العملية إلى أن تصل إلى درجة أن التفكير في موقف البطاقة الأولى لم يعد يسبب لك أي ضيق أو توتر و عندها يمكنك الانتقال إلى البطاقة التالية التي تتضمن موقفاً أشد صعوبة .

تخيل موقف تلك البطاقة إلى أنت تشعر فعلياً بالتوتر و الضيق ثم ابدأ بممارسة تمارين الاسترخاء .

كرر هذه العملية إلى أن تصل إلى درجة أن التفكير في موقف البطاقة الأولى لم يعد يسبب لك أي ضيق أو توتر و عندها يمكنك الانتقال إلى البطاقة التالية التي تتضمن موقفاً أشد صعوبة .

كرر العملية ذاتها مع كل بطاقة إلى أن تصل إلى البطاقة الأخيرة.

- طريقة الالقاء السلوكي behavioral rehears:

(طريقة البروفة)

تتمثل هذه الطريق في أن تقوم مع أحد أصدقائك بتمثيل الموقف الذي يسبب لك القلق حتى تعتاد على ذلك الموقف و حتى تعتاد على التعامل مع ذلك الموقف بشكلٍ طبيعي دون توتر و خوف و قلق.

و في حال عدم تمكنك من تجاوز موقفٍ ما فهذا يعني بأنك تشعر بأن ذلك الموقف بسبب تهديداً حقيقياً لك و لذلك فإن عليك أن ترجع للوراء بكتابة و تمثيل مواقف أقل حدة .

فإذا استطعت أن تتعاطى بشكلٍ طبيعي مع تلك المواقف الأقل حدة يصبح بإمكانك عندها الانتقال إلى ذلك الموقف الحرج و التعامل معه.

يمكننا أن نستخدم هذه الطرق كذلك لإعداد أنفسنا للتعامل مع أحداث مستقبلية لم نختبرها من قبل ولذلك فإنها تثير القلق فينا .

- من المعروف بأن الرياضيين و الممثلين المسرحيين يشعرون بالرهبة و القلق قبيل دخولهم إلى الملاعب أو المسارح و لكنهم ما إن يشرعوا في العمل و التحرك حتى تتبدد جميع مخاوفهم , و يمكننا أن نستخلص من ذلك فكرة أن العمل و التحرك الإيجابي يفيد كثيراً في التخلص من التوتر و القلق - إذاً عندما تشعر بالقلق إياك أن تجلس في مكانٍ منعزل و تبدأ في التفكير و إعادة التفكير بالأمر الذي يقلقك لأن الدماغ عندها سيعمل مثل مضخم الإشارة في الأجهزة الإلكترونية فهو سيقوم

بتكرار مخاوفك و تضخيمها عشرات و مئات بل و آلاف المرات , هذا من جهة , ومن جهةٍ أخرى فإن عمليتي التكرار و التضخيم ستعززان تثبيت مخاوفك في الذاكرة بشكلٍ بشع .

ولذلك عندما تشعر بالقلق و الرهبة اذهب إلى مكانٍ آخر و اشغل نفسك بنشاطٍ عقلي أو جسدي مفيد إذا كانت لديك حديقة فإن العمل في الحديقة هو أفضل وسيلة لتبديد القلق .

- التوتر الناتج عن عدم القدرة على اتخاذ القرار الصائب :

كثيراً ما نضطر إلى اتخاذ قرارٍ مصيري و غالباً ما تتضمن عملية اتخاذ القرار الاختيار بين شيئين قريبين من بعضهما و غالباً ما يكون لكل واحدٍ من هذين الخيارين ايجابياته و سلبياته , و غالباً ما ينبع التوتر و القلق نتيجة قيامنا بشكل متواصل بتقليب هذا الأمر و المقارنة بين مساوئ و محاسن هذين الخيارين للتوصل إلى القرار الذي لا نندم على اتخاذه.

و في هذه الحالة ينصح دائماً بأن يقوم الشخص بكتابة الإيجابيات و السلبيات بشكلٍ دقيق على قطعة ورق بدلاً من الاكتفاء بالتفكير الذهني في ذلك الأمر , ذلك أن الكتابة غالباً ما تظهر أشياء كانت خافيةً علينا مما يساعدنا كثيراً على اتخاذ القرار .

يمكنك أن تتخيل بأنك تعمل في مؤسسةٍ إعلامية و أنه قد طلب منك أن تعد منشوراً إعلامياً يساعد العميل على الاختيار بين شيئين وأن عليك أن تكتب بكل وضوح إيجابيات و سلبيات كلٍ من هذين الشيئين مع تأكيد تلك السلبيات و الإيجابيات و البرهنة عليها بدليلٍ عقلي منطقي و ليس بمجرد صفاتٍ فارغة.

تذكر دائماً كلما ذكرت إحدى السلبيات أو الإيجابيات أن تتخيل أمامها كلمة (لماذا؟) أي أنك مطالبٌ بأن تقدم دليلاً يدعم كل فكرة , و في حال لم تتمكن من اتخاذ قرارك بعد كل ذلك فإن عليك أن تترك هذه الأوراق جانباً , على أن تعود إليها عندما تشعر بصفاءٍ ذهني و عندها ستجد دماغك سيتخذ قراره الحاسم بلا تردد بمجرد أن تعيد قراءة تلك الأوراق التي كتبتها .

و يمكنك كذلك أن تعرض تلك الأوراق على أشخاص آخرين أن تطلب منهم المشورة .

إن هذه الطريقة ستساعدك بشكلٍ فعلي على اتخاذ القرار الصائب و أن تترك الشعور بالحيرة وراء ظهرك.

و هنالك كذلك مقولة عامية عليك أن ترددها دائماً في ذهنك و هذه المقولة ستساعدك على اتخاذ القرار في الساعات الحرجة وهي مقولة " وجع ساعة ولا كل ساعة " .

- التنويم المغناطيسي الذاتي:

خطوات التنويم المغناطيسي الذاتي:

- ثبت يدك أمام عينيك على مسافة ذراع .
- ركز بصرك على أية نقطةٍ في كفك.
- ثبت بصرك على تلك النقطة.
- قرب كفك ببطي نحو جبهتك بحيث تصبح النقطة التي ثبت نظرك عليها بين عينيك.
- عندما يلمس كفك جبهتك أغلق عينيك.
- قم بالاسترخاء وفق إحدى الطرق التي سبق ذكرها.
- الآن قم بالعد بشكلٍ بطيء و هادئ حتى تدخل في حالة نومٍ مغناطيسي.
- بعد دخولك في حالة النوم المغناطيسي يمكنك أن توحي لنفسك بالأشياء الإيجابية التي ترغب في أن تبرمج نفسك عليها .
- للخروج من حالة النوم المغناطيسي فقط قل لنفسك بأنك ترعب في الخروج من هذه الحالة و أنت بأحسن حال من الاسترخاء و النشاط و التركيز.

- المهدئات :
- الليبريوم Librium :

التركيب : كلوروديازيبوكسيد chlordiazepoxide وهو أول مركب بنزوديازيبين benzodiazepine تم تسويقه بشكلٍ تجاري , وقد تم اكتشاف هذا العقار عن طريق الصدفة , يستخدم هذا العقار كمزيلٍ للقلق anxiolytic.

- الفاليوم Valium : الفاليوم هو ذاته عقار الديازيبام Diazepam الشهير , وفي أوقات الحروب يتعاطى القناصون هذا العقار ليتمكنوا من إصابة الأهداف بدقة.
- السيراكس Serax : وهو نفسه عقار الأوكسازيبام Oxazepam و يستخدم في علاج القلق و التوتر و الأرق و اضطرابات النوم.
- زاناكس Xanax : هو نفسه عقار الألبرازولام Alprazolam .
- الثورازين Thorazine : وهو ذاته عقار الكلوروبرومازين Chlorpromazine , بالإضافة إلى خواصه المهدئة و المركنة فإنه يعتبر من مضادات الذهان antipsychotic.
- الميلاريل Mellaril
- الستيلازين Stellazine
- التريلافون Trilafon
- البروليكسين Prolexine
- بو سبار Bu spar : وهو نفسه عقار الإنديرال Inderal .
- البروزاك Prozac : فلوكسوتين هيدروكلورايد Fluoxetine hydrochloride : مضاد اكتئاب antidepressant .

هوامش :

- المفاكرة brainstorming :

تعتمد هذه الطريقة على اجتماع عدة أشخاص (عددهم ما بين خمسة و عشرة) لحل مشكلةٍ ما .

● يتم قياس درجة توتر العضلات من خلال وصل أجهزة القياس بعضلة مقدمة الرأس وذلك نظراً لسهولة توصيل هذه العضلة بأقطاب أجهزة القياس و لأن هذه العضلة تعطي فكرة عامة عن درجة توتر الجهاز العضلي بشكلٍ عام.

● فيكتور إيميل فرانكل Viktor Emil Frankl طبيبٌ نفسي نمساوي وهو مؤسس طريقة العلاج المنطقي logotherapy وهي طريقة تحليل وجودية Existential Analysis تدعى بمدرسة فيينا الثالثة " Third Viennese School" في العلاج النفسي .

كتابه " بحث الإنسان عن معنى لحياته " Man's Search for Meaning يؤرخ للفترة التي قضاها في معسكرات الاعتقال , كما أنه يشرح طريقة العلاج النفسي التي تنطلق من إيجاد سبب للحياة .

لقد كان فرانكل أحد أعلام طريقة العلاج النفسي الوجودي existential therapy .

● فريدريك ويلهيلم نيتشه Friedrich Wilhelm Nietzsche , فيلسوف ألماني.

● قانون باركنسون في تنظيم الوقت يقول بأن المدة التي يستغرقها القيام بشيء ما تتمدد أو تتقلص لتشغل الفترة التي حددناها للقيام بذلك العمل .

أي أن عملاً ما يمكن إنجازه في ساعة قد يستغرق يوماً كاملاً إذا خصصنا له يوماً كاملاً لإنجازه.

التنويم المغناطيسي الذاتي Self-hypnosis

د.حكمت سفيان

●●●

- تنبيه : لا تنجح طرق التنويم المغناطيسي الذاتي مع جميع الأشخاص .

- التنويم المغناطيسي هي طريقة الوصول إلى العقل الباطن لإعادة برمجته بما يناسبنا .

- أفضل أوقات للقيام بعملية التنويم المغناطيسي هي عندما يكون الشخص في حالة استرخاء.

- خطوات القيام بعملية التنويم المغناطيسي:

- إذا كان الهدف من قيامك بتنويم نفسك مغناطيسياً أن تتغلب على حالة أرق و أن تنام فإن عليك الاستلقاء على السرير , أما إذا كان هدفك أن تعيد برمجة عقلك الباطن بأفكار إيجابية فمن المفضل أن تقوم بتنويم نفسك و أنت في وضعية جلوسٍ مريح وليس في وضعية استلقاءٍ على السرير.

- يفضل أن تتم عملية التنويم المغناطيسي الذاتي و أنت مغمض العينين .

- أسكت الحوارات الداخلية في عقلك :

طريقة إسكات الحوارات الداخلية داخل العقل :

- أخرج لسانك من فمك ثم امسكه بالإبهام و السبابة دون أن توقف تنفسك و استمر بهذه الحالة و على الأغلب فإن الحوارات العقلية الداخلية ستتوقف لديك.

تقوم العملية السابقة على مبدأ أن هنالك ترابطاً وثيقاً ما بين الحوارات العقلية و بين عضلات اللسان و الحنجرة فعندما تكون هنالك حواراتٌ عقلية داخلية تكون هنالك اختلاجات طفيفة في عضلات اللسان و الحنجرة و عندما نمسك بعضلة اللسان بين الإبهام و السبابة و نمنعها من الحركة فإن الحوارات العقلية تتوقف.

و على فكرة يمكنك أن تستخدم هذه الطريقة للتخلص من التوتر و القلق و ذلك بمنع عقلك الباطن من اجترار و تكرار و تضخيم الحوادث و الذكريات المؤلمة .

و هنالك طريقةٌ أخرى لإسكات الحوار العقلي الداخلي يمكنك القيام بها في أي مكان دون أن يلحظ أحدٌ ذلك و تتمثل هذه الطريقة في القيام بالآتي :

- فقط أن تضع مقدمة لسانك على الجزء الأمامي من سقف الحلق بحيث تلمس مقدمة لسانك أسنانك العلوية .

و هذه الطريقة لا توقف حواراتك الداخلية و تحد من الشعور بالتوتر و القلق و حسب بل إنها تمنع التشويش العقلي و تمكنك من القيام بالمهام الذهنية بشكلٍ أكبر , كما إنها تمكنك من استيعاب المحاضرات التي تحضرها و الكتب التي تقرأها .

- طريقة أخرى :

كرر لفظ حرف الشين بشكلٍ متواصل و بصوتٍ خافت.

- طريقة الإسكات الحازم : وتقوم هذه الطريقة على أن تأمر عقلك الباطن بأن يتوقف وذلك بكلماتٍ مثل توقف أو اخرس و لا بأس بأن تشتمه كلما أراد أن يفتح لك حواراً جديداً و بعض الناس يضربون الطاولة بقبضة يدهم بحزم كلما أمروا عقلهم الباطني بأن يتوقف .

و الآن بعد أن نتمكن من إسكات الحوار الذهني الداخلي بأية طريقة من الطرق التي ذكرتها فإننا ننطلق إلى مرحلة ضبط التنفس .

- ضبط التنفس :

تتطلب هذه المرحلة أن نتقن طريقة التنفس العميق من الجزء الأسفل من الصدر و هذا الأمر يستدعي منا أن نتخيل بأننا نتنفس من المعدة و ليس من الصدر و لذلك كلما قمنا بعملية شهيق يتوجب علينا أن ننفخ معدتنا و أن نحركها للأمام و كأنها تنتفخ بالهواء الذي يأتي مع كل عملية شهيق .

ما هو سبب قيامنا بهذا الأمر :

عندما يكون الإنسان في حالة توترٍ عصبي فإنه يتنفس تنفساً سطحياً من الجزء الأعلى من الصدر , و عندما يكون في حالة استرخاءٍ فإنه يتنفس من الجزء السفلي من الصدر , وعليه فإننا عندما نقوم بالتنفس من الجزء الأسفل من الصدر فإننا نرغم أنفسنا على الدخول في حالة استرخاء.

وعلى هذا المبدأ فقد كان أوشو يقول بأن على الإنسان أن يراقب معدل تنفسه عندما يكون سعيداً و أنه إذا أجبر نفسه على التنفس بنفس الطريقة عندما يكون في حالة كآبة فإن حالة السعادة ستعود إليه.

الطريقة الأولى للاسترخاء عن طريق ضبط التنفس:

- قم بالشهيق بعمق من خلال أنفك و كأنك تتنفس من معدتك.
- انتظر بضعة ثواني .
- قم بالزفير من أنفك .
- انتظر بضعة ثواني قبل أن تعاود عملية الشهيق.

- طريقة اللهاث للاسترخاء:

استخدم هذه الطريقة عندما تمر بحالاتٍ شديدة من التوتر و القلق النفسي.

- استلقي على السرير .
- قم باللهاث من فمك بشكلٍ سريع عشرين مرة.

- قم بالتنفس من أنفك بشكلٍ عميق و بطيء وفق الطريقة التي ذكرتها سابقاً :
- قم بالشهيق بعمق من خلال أنفك و كأنك تتنفس من معدتك.
- انتظر بضعة ثواني .
- قم بالزفير من أنفك .
- انتظر بضعة ثواني قبل أن تعاود عملية الشهيق.

- قم باللهاث مجدداً من فمك عشرين مرة .
- قم بالتنفس من أنفك بشكلٍ عميق و بطيء وفق الطريقة التي ذكرتها سابقاً.

و هكذا دواليك.

الآن و بعد أن أتقنت طرق إيقاف الحوارات العقلية الداخلية و بعد أن أتقنت طرق التنفس الصحيحة التي تؤدي إلى الاسترخاء و التخلص من حالات التشنج و التوتر النفسي و القلق

يتوجب عليك أن لا تفكر لا في الماضي ولا في المستقبل و إنما عليك أن تركز على اللحظة التي تعيشها الآن فقط.

السبب الأكبر لتشتت الذهن و عدم التركيز ينبع من التفكير في الماضي أو المستقبل – الاستغراق في التفكير في الماضي و المستقبل يجعلنا نضيع الحاضر و بالتالي فإننا نضيع مقدرتنا على الفعل و التحرك.

- للدخول في حالة النوم المغناطيسي فإننا نعد من واحد حتى عشرة حيث يحدث النوم المغناطيسي بين العددين 6 و 10 .
- للخروج من حالة النوم المغناطيسي فإننا نعد من واحد حتى العدد خمسة .

يتم الدخول في حالة النوم المغناطيسي بين العددين 6 و 10 بينما يتم الخروج من حالة النوم المغناطيسي بين العددين 1 و 5 .

- طريقة ديف إيلمان في التنويم المغناطيسي:
- اسحب نفساً عميقاً ثم احبس نفسك لعدة ثواني .
- أخرج النفس الذي حبسته من خلال عملية زفيرٍ بطيئة.
- خلال عملية الزفير البطيئة أغلق عينيك بهدوءٍ و بطء.
- و الآن بعد أن تغمض عينيك تظاهر بأنك لا تستطيع فتح عينيك و أنك تحاول أن تفتحهما و لكن دون جدوى.
- حاول تعميم حالة الشلل هذه على جسدك بأكمله.

- من بين حالات الغياب عن الوعي فإن الحالة الوحيدة التي لا نكون فيها في حالة نومٍ مغناطيسي هي الحالة التي نكون فيها في حالةٍ نومٍ عميقٍ هادئ و خالي من الأحلام و الكوابيس.
- إن حالة النوم العميق الهادئ الخالي من الأحلام هي الحالة الوحيدة التي لا يحدث فيها تواصلٌ ما بين الشعور و اللاشعور أو بين العقل الواعي و العقل الباطن وهي الحالة الوحيدة من حالات غياب الوعي التي لا نكون فيها في حالة نومٍ مغناطيسي.
- جميع أشكال التنويم المغناطيسي عبارة عن تنويمٍ مغناطيسي ذاتي , أما المنوم المغناطيسي فهو مجرد دليل يرشد المريض إلى ما يتوجب عليه القيام به حتى يدخل في حالة ٍ من النوم المغناطيسي.
- الخروج من حالة التنويم المغناطيسي = الاستيقاظ من حالة التنويم المغناطيسي.

● إعادة برمجة العقل الباطن :

عندما تدخل في حالةٍ من النوم المغناطيسي بهدف إعادة برمجة عقلك الباطن فإن عليك أن تجهز رسائل برمجية تقوم بترديدها على نفسك و هذه الرسائل يجب أن تتميز بالبساطة و الوضوح و التركيز على الأفكار و الأشياء الإيجابية فقط.

● الشيء الذي تركز عليه دائماً و تفكر فيه دائماً ستصل إليه في النهاية ولذلك دائماً ركز على الأشياء الإيجابية و كيفية الوصول إليها ولا تركز على الأشياء السلبية حتى و إن كان هذا التركيز يبدوا لك ظاهرياً بأنه إيجابي كقولك مثلاً : " لا أريد أن أفشل " أو " لا أريد أن يزداد وزني " و " أريد أن أتوقف عن التدخين" فأنت هنا تركز على أمور سلبية وهي الفشل و زيادة الوزن و التدخين.

● تجنب استخدام الكلمات الغامضة التي يمكن أن يسيء العقل الباطني تفسيرها مثل كلمة " سأحاول " أو كلمة " سوف " فهذه الكلمات تحمل معنى المماطلة .

●●

هوامش طبية :

● عندما يسألك شخص ما عن لون سيارة جارك فإنك تستدعي من ذاكرتك صورة تلك السيارة حتى تجيب السائل.

● لا يمكننا التحكم فيما يحدث في العالم و لكن بإمكاننا أن نغير طريقة استجابتنا لما يحدث.

●مادة عملية التفكير هي الصور و الأصوات و المشاعر .

● من أساليب إزالة التوتر أن تتصور الأشخاص الذين يسببون لك القلق على هيئة حيوانات أو حشرات - تخيل بأن أجسادهم أجساد حيوانات و لكن وجوههم فقط وجوه بشر و تخيل بأن تصرفاتهم هي تصرفات الحيوانات كذلك.

● مادة النيكوتين تعمل على إبطال مفعول الكافايين .

● يحول الأنسولين الطاقة الزائدة (الكربوهيدرات) إلى دهون.

● تعتبر الزيوت الغنية بالأوميغا ثري غذاءً للمخ ومن أغنى تلك الزيوت بالأوميغا ثري زيت السمك.

●●

النوم - طبيعته و مشكلاته

د. حكمت سفيان

●●●

- هنالك أشخاصٌ ذوي نشاطٍ نهاري و هنالك أشخاصٌ ليلي النشاط : الأشخاص ذوي النشاط النهاري يكون نشاطهم في أوجه عند الصباح و من ثم يتناقص نشاطهم بشكلٍ تدريجي مع تقدم ساعات النهار , أما الأشخاص ليليي النشاط فإن نشاطهم يبدأ بالازدياد كما أن حالتهم النفسية تتحسن بشكلٍ تدريجي مع تقدم ساعات النهار .

- كان الاعتقاد القديم بأن العين لا تتحرك إلا عندما يكون الشخص مستيقظاً و عندما تكون الجفون مفتوحة غير أن التجارب قد أثبتت بأن العين تتحرك حركات سريعة خلف الجفن خلال مرحلة معينة من مراحل النوم وقد عرفت هذه المرحلة بمرحلة النوم ذو حركة العين السريعة و عندما يتم إيقاظ شخصٍ نائم يمر بمرحلة حركة النوم السريعة فإنه يؤكد بأن الاستيقاظ قد قطع عليه حلمه ولذلك فإن معظم الأحلام تتم خلال مرحلة حركة النوم السريعة .

- مرحلة النوم ذو الحركات العينية السريعة Rapid eye movement sleep: مرحلة النوم ذو الحركات العينية السريعة هي إحدى مراحل النوم و خلال هذه المرحلة تتحرك العين بسرعة تحت الجفن , وقد ربط المختصون بين مرحلة التحرك السريع للعين و بين رؤية الأحلام.

- تم اكتشاف مرحلة النوم ذو الحركات العينية السريعة REM في العام 1950 .

- تؤدي مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقة tricyclic Antidepressants إلى الحرمان من مرحلة الحركات العينية السريعة REM أثناء النوم .

- تدعى موجات المخ البطيئة بموجات دلتا و هي الموجات التي تصاحب حالة النوم العميق .

- يصل هرمون النمو إلى أعلى مستوياته خلال مرحلة النوم العميق.

- تصاحب مرحلة النوم ذو حركة العين السريعة ازديادٌ ملحوظ في العمليات الحيوية داخل الجسد .

- يصاحب مرحلة النوم ذو حركة العين السريعة حدوث تصلب الإحليل .

- تمنع العنة ذات المنشأ العضوي حدوث تصلب الإحليل عند النوم خلال مرحلة النوم ذو حركة العين السريعة , بينما لا تمنع العنة النفسية المنشأ حدوث تصلب الإحليل عند النوم خلال مرحلة النوم ذو حركة العين السريعة و يساعدنا هذا الأمر على تمييز العنة ذات المنشأ العضوي من العنة النفسية المنشأ.

- ترافق حالة النوم العميق ترددات بطيئة يصدرها الدماغ تتراوح بين 1 و 9 هرتز .

الترددات المتوسطة للدماغ تقع بين 9 و 14 هرتز .

يرافق مرحلة النوم ذو الحركات العينية السريعة REM اصدار الدماغ للترددات العالية التي تتراوح ما بين 14 و 25 هرتز .

● Microsleep النوم اللحظي : حالة من النوم المفاجئ تستغرق بضعة ثواني و تحدث هذه الحالة نتيجة عدم حصول الشخص على كفايته من النوم أو نتيجة الإعياء العقلي و هذه الحالة تكون شديدة الخطورة عندما تحدث أثناء قيادة السيارة أو أثناء العمل على المعدات الخطيرة .

● وجد الباحثون بأن رتابة و تكرار المشهد الذي يراه السائق أمامه قد يؤدي إلى النوم وهو ما يحدث أثناء عبور الأنفاق الطويلة ولذلك يوصى دائماً بطلاء جدران الأنفاق بألوان متباينة تؤدي إلى تغيير المشهد الذي يراه السائق أمامه .

● إن ظاهرة السير أثناء النوم sleepwalking تطرح سؤالاً مهماً حول ما إذا كان بإمكان الدماغ أن يبقة نائماً بشكلٍ جزئي و مستيقظاً بشكلٍ جزئي في الوقت ذاته , وهو الأمر الذي يلاحظ عند الثدييات البحرية marine mammalsحيث يبقى نصف دماغها مستيقظاً أثناء نومها ليمكنها من الصعود إلى سطح الماء للتنفس .

● دلت إحدى الدراسات على أن أدنى نسبة وفيات تكون بين الأشخاص الذين ينامون نحو 8 ساعات في اليوم بينما تكون نسبة الوفيات أعلى بين الأشخاص الذين ينامون لفترة أقل أو أكثر من هذه المدة حيث يزداد معدل الوفيات بشكلٍ طردي مع نقصان أو زيادة عدد ساعات النوم , بمعنى أن معدل الوفيات عند من ينامون لمدة 4 ساعات في اليوم يكون أكبر مما هو عليه عند من ينامون 6 ساعات في اليوم , و كذلك فإن معدل الوفيات عند من ينامون 11 ساعة في اليوم يكون أكبر مما هو عليه عند من ينامون 9 ساعات في اليوم وهكذا .

و وفقاً لهذه الدراسة فقد كان معدل الموت بسبب الانتحار و أمراض القلب و السرطان عند الأشخاص الذين ينامون لمدة 8 ساعات في اليوم كان أقل مما هو عليه عند من ينامون لفترةٍ تقل أو تزيد عن هذه المدة.

● في الأحوال الاعتيادية يقوم الدماغ بتحليل الكثير من البيانات و التحرك في عدة اتجاهات فنحن نفكر في الكثير من الأشياء كما أن هنالك بعض الأفكار و التداعيات التي تفرض نفسها علينا بالرغم عنا , هذا ما يحدث خلال اليقظة , أما في الحلم فالأمر مختلفٌ تماماً فهنالك في الحلم فكرة واحدة و أحداث ٌ تجري بطريقة خطية بسيطة .

● من النادر أن نرى في الحلم بأننا نقوم بالأعمال الروتينية التي اعتدنا القيام بها ولكن من الممكن أن نرى تلك الأعمال الروتينية أو الأفعال الاعتيادية تتم بطريقة مذهلة و غير اعتيادية

, و غالباً ما يكون مضمون الأحلام مضمونٌ سلبياً بمعنى أن الأحلام غالباً ما يكون موضوعها حدوث أشياء لا نحب أن تحدث لنا .

● يقضي الأطفال وقتاً أطول في مرحلة حركة العين السريعة أثناء النوم من الوقت الذي يقضيه الراشدين .

● تشغل الأحلام معظم مرحلة حركة العين السريعة Rapid eye movement sleep , وهي إحدى مراحل النوم التي تكون العين خلالها في حالة حركة تحت الجفن.

● نلاحظ ظاهرة حركة العين السريعة خلال النوم Rapid eye movement sleep عند الرضع و الحيوانات .

● لا يقتصر حدوث الأحلام على مرحلة النوم ذو الحركات العينية السريعة Rapid eye movement sleep , حيث تحدث الأحلام كذلك خلال مرحلة انعدام حركة العين السريعة خلال النوم Non-rapid eye movement sleep.

● تكون الأحلام التي تحدث خلال مرحلة انعدام الحركة العينية السريعة خلال النوم Non-rapid eye movement sleep أكثر واقعية و هدوءاً من الأحلام التي تحدث خلال مرحلة النوم ذو الحركة العينية السريعة Rapid eye movement sleep ولذلك يمكن القول بأنه من الممكن التمييز بين الأحلام التي تجري خلال مرحلة انعدام حركة العين السريعة خلال النوم و الأحلام التي تجري خلال مرحلة حركة العين السريعة من خلال طبيعة تلك الأحلام .

● و هنالك اعتقادٌ بأن الأحلام التي تجري خلال مرحلة انعدام حركة العين السريعة تكون أقصر مدةً من الأحلام التي تجري خلال مرحلة حركة العين السريعة .

● نحن نتذكر الأحلام التي تجري خلال مرحلة حركة العين السريعة بعد استيقاظنا بشكلٍ أفضل مما نتذكر الأحلام التي تجري خلال مرحلة انعدام حركة العين السريعة.

● الكوابيس : تقع الكوابيس غالباً في آخر الليل خلال مرحلة النوم ذو حركة العين السريعة .

● الأرق المرتد Rebound Insomnia : وتحدث هذه الحالة من حالات الأرق عندما يتوقف المريض بشكلٍ مفاجئ عن تعاطي عقار منوم .

● شكوى المريض من سوء النوم تماثل شكوى المريض من الألم حيث لايمكن قياس مثل هذه الشكاوى بشكلٍ موضوعي .

● نصائح للوقاية من اضطرابات النوم :

تحديد مواقيت محددة للنوم بحيث تنضبط الساعة الحيوية وفقاً لتلك المواعيد .

أن تخلد للنوم عندما تشعر بالنعاس و أن لا تغالب النعاس مالم تكن هنالك ضرورة قاهرة لذلك .

تجنب المنبهات .

في حال معاناتك من الأرق الليلي فإن عليك أن تتجنب النوم في النهار.

● المشي أثناء النوم (التجوال السباتي) Somnambulism :

يحدث المشي أثناء النوم في مرحلة النوم العميق التي من النادر أن تحدث الأحلام خلالها .

و غالباً ما يحتفظ السائر أثناء النوم بمقدرته على الإبصار و تفادي العقبات , كما يستطيع المتجول أثناء نومه على تقديم إجابات بسيطة على الأسئلة البسيطة التي تطرح عليه و غالباً ما تكون هذه الإجابات من قبيل (نعم و لا) .

يحدث التجوال السباتي عند الأطفال أكثر مما يحدث عند الكبار و يحدث التجوال السباتي في كل مرة يأخذ فيها الأهل الطفل من يده و هو في مرحلة النوم العميق ليصحبوه إلى السرير أو دورة المياه.

● التغفيق narcolepsy : حالةٌ من النوم العميق المفاجئ تجتاح المريض مصحوبةً بحالةٍ من الهلوسة التنويمية hypnagogic hallucinations و الونى الانفعالي cataplexy وتعني انهيار الشخص نتيجة فقدان الشخص المفاجئ لتماسكه العضلي و يعتبر التغفيق من حالات اختلال النوم dyssomnia .

● فرط النوم Hypersomnia : يعتبر الشخص مصاباً بفرط النوم إذا كان ينام أكثر من عشر ساعات في اليوم لمدة أسبوعين على الأقل .

● يحدث الشخير خلال مرحلة النوم العميق و يتناقص أو ينعدم تماماً خلال مرحلة النوم ذو الحركات العينية السريعة REM .

يحدث الشخير نتيجة نوم الشخص على ظهره و تنفسه من فمه بدلاً من تنفسه من أنفه و يزيد الشخير لدى الأشخاص البدينين ولذلك فإن قيام الشخص الذي يعاني من الشخير بتثبيت كرة صغيرة في قميص النوم عند منطقة الظهر بحيث تمنعه من النوم على ظهره قد يكون لها فاعلية كبيرة في التقليل من الشخير و كذلك يتوجب على المريض أن يعمل على إنقاص وزنه.

و يحدث الشخير كذلك نتيجة التعرض لمشكلة في الجيوب الأنفية أو المجاري التنفسية.

● تؤدي كلٌ من العقاقير المنومة و المشروبات الكحولية إلى وصول حالة توقف التنفس أثناء النوم إلى درجاتٍ خطيرة ذلك أن هذين العاملين يؤثران بشكلٍ سلبي على عملية التنفس الليلي مما قد يتسبب في حدوث الموت المفاجئ أثناء النوم وفي الحالات الشديدة قد يتم بضع الرغامى (الحثار) Tracheotomy أي إجراء ثقبٍ في الحنجرة throat لتمكين المريض من التنفس من خلال القصبة الهوائية trachea -the windpipe.

كلمة tracheotomy تتألف من الكلمة اليونانية القديمة tom- و تعني يقطع و كلمة stom- و تعني (الفم) .

- عند الحيوانات و عند الإنسان تكون المرحلة الأولى من النوم هي مرحلة انعدام حركة العين السريعة خلال النوم Non-rapid eye movement sleep ومن ثم تعقبها مرحلة النوم ذو الحركات العينية السريعة REM.

إن مرحلة النوم ذو الحركات العينية السريعة REM تشغل معظم ساعات النوم التي ينامها الكائن الحي بعد ولادته ومن ثم تبدأ مدة مرحلة النوم ذو الحركات العينية السريعة REM بالتناقص بشكلٍ تدريجي .

- عند الدلافين لا يدخل نصفي الكرتين المخيتين في وقتٍ واحد في النوم بل يبقى أحد الكرتين المخيتين مستيقظاً بينما ينام نصف الكرة المخية الأخر وبعد ذلك يتبادل نصفي الكرتين المخيتين الأدوار فيدخل الذي كان مستيقظاً في حالة نوم بينما يتحول الذي كان نائماً إلى حالة اليقظة.

- موجات ألفا Alpha wave : موجات من ترددات كهرومغناطيسية electromagnetic oscillations تتراوح تردداتها ما بين 8 Hz و 13 Hz هرتز (دورة في الثانية) Hz و تنشأ موجات ألفا من الفص القذالي occipital lobe .

- موجات دلتا delta wave : موجات تردداتٍ كهرومغناطيسية electromagnetic oscillations تردداتها أقل من أربع دوراتٍ في الثانية 4 Hz هرتز و هذه الموجات تصدر عن الدماغ في مرحلة النوم بطيء الموجة slow-wave sleep كما تصدر هذه الموجات عن أدمغة الرضع و الأشخاص المصابين بأمراضٍ عقلية و في حالات الغيبوبة coma وحالات تعرض الدماغ للإصابة .

إن موجات دلتا delta wave هي موجات دماغٍ بطيئة slow brain wave ترتبط بمرحلة النوم العميق deep sleep.

- اضطرابات التنفس المرتبطة بالنوم Sleep-related breathing disorders:

و من أشهرها انقطاع النفس الانسدادي النومي obstructive sleep apnea وفي هذه الحالة يحدث انسداد في الجزء العلوي من الجهاز التنفسي في منطقة ما وراء اللسان مما يؤدي إلى انخفاض مستوى الأوكسجين و ارتفاع مستوى ثاني أوكسيد الكربون .

انقطاع النفس النومي المركزي central sleep apnea : تشير كلمة " مركزي" central إلى أن مجرى الهواء سليم و أن جهاز التنفس سليم غير أن الدماغ لا يعطي الأمر بالتنفس اثناء النوم .

في الحالة الأولى هنالك انسدادٌ في الجزء العلوي من مجرى التنفس أما في الحالة الثانية فإن جهاز التنفس سليم غير أن الدماغ لا يعطي الأمر بالتنفس أثناء النوم.

- اضطراب النوم السلوكي في مرحلة النوم ذو الحركات العينية السريعة REM sleep behaviour disorder (RBD : وفي هذه الحالة يقوم المريض بتمثيل محتوى الحلم و تنفيذه على أرض الواقع و السمة المميزة لهذه الحالة تتمثل في انعدام شلل العضلات المعهود في مرحلة النوم ذو الحركات العينية السريعة REM وهو مرضٌ عقليٌ خطير يلاحظ عند المصابين بداء باركينسون Parkinson disease .

- الاضطرابات الحركية المرتبطة بالنوم Sleep-related movement disorders :

مثل متلازمة تململ الساقين (RLS Restless legs syndrome) و اضطراب حركة الطرف الدوري (PLMD periodic limb movement disorder) .

وفي الحالة الأولى يشعر المريض بإحساسٍ مزعجٍ في ساقيه يدفعه إلى تحريكهما وهو الأمر الذي يؤدي إلى شعوره بالراحة .

- مرحلة النوم ذو الحركات العينية السريعة (REMs rapid eye movements تكاد تكون معدومة عند الأشخاص الذين يتعاطون مضادات الاكتئاب antidepressant.

- المشي أثناء النوم Sleepwalking - somnambulism – noctambulism:

إحدى اضطرابات النوم sleep disorder

- حل المشكلات عن طريق الأحلام :

كان العالم الألماني فريدريك أوغست كيكولي Fariedrich August Kekule يحاول عبثاً الوصول إلى التركيبة لكيميائية للبنزين إلى أن رأى في الحلم ست أفاعي وكل واحدة من هذه الأفاعي تعض ذيل الأخرى و عندها استيقظ هذا العالم وقد توصل إلى تركيبة البنزين الكيميائية التي هي عبارة حلقة مغلقة كالحلقة التي كونتها الأفاعي عندما عضت ذيول بعضها و هذه الحلقة مؤلفة من ست ذرات كربون (الثعابين الستة) .

ولذلك يقترح بعض علماء النفس طريقةً لحل المعضلات تتمثل في (النوم عليها) to sleep on something .

- من المعتقد بأن مرحلة الحركات العينية السريعة REM تشحذ الذاكرة عند الإنسان و تقويها.

- يمر الإنسان في مرحلة النوم ذو الحركات العينية السريعة REM بعد نحو ساعة و نصف من مروره في مرحلة إنعدام الحركات العينية السريعة NREM أثناء النوم .

أما عند الأشخاص الذين يعانون من التغفيق narcolepsy فإن هذا الأمر يحدث بعد حوالي الربع ساعة .

- تصاحب مرحلة الحركات العينية السريعة REM الجمدة cataplexy و الشلل paralysis و الهلوسة hallucinations .

- يصاحب مرحلة النوم ذو حركات العين السريعة rapid eye movements (REMs) حدوث ارتعاشاتٍ في عضلات الوجه و الأطراف و حدوث تصلب في الإحليل كما يزداد استهلاك الدماغ للأوكسجين , كما تزداد تروية الدماغ بالدم كما تزداد كذلك حرارة الدماغ .

- تصاحب مرحلة النوم ذو حركات العين السريعة rapid eye movements (REMs حدوث خمول و تعطيل في المناطق الأمامية anterior و الخلفية posterior و الجانبية من القشرة الدماغية ولا يعرف سبب ذلك .

- تصاحب مرحلة النوم ذو حركات العين السريعة rapid eye movements (REMs حدوث نهي حركي (تعطيل حركي) motor inhibition ومن المعتقد بأن ما يدعى بالمنطقة الزرقاء locus coeruleus هي المسئولة عن الكف الحركي .

المنطقة الزرقاء the locus ceruleus - locus coeruleus : منطقة زرقاء في جذع الدماغ brain stem - أصل التسمية من اللغة اللاتينية و تعني : المنطقة الزرقاء .

- ظاهرة النوم ظاهرةٌ مؤكذة الحدوث عند جميع الثديات و الطيور تقريباً غير أنها غير مؤكدة الحدوث عند الزواحف و الحشرات .

- يقضي المواليد الجدد نحو نصف مدة نومهم في مرحلة النوم ذو الحركات العينية السريعة rapid eye movements (REMs) وهي إحدى مراحل النوم التي تكون أكثر شبهاً منها بحالات اليقظة من شبهها بمراحل النوم الأخرى.

- ينام الرضع نحو سبع فترات في اليوم أي أن نومهم متعدد الأطوار polyphasic بينما ينام الشخص الراشد غالباً في فترةٍ واحدة و لذلك فإن نوم الراشدين يعرف بأنه نومٌ أحادي الطور monophasic .

- يقضي الرضع أثناء نومهم وقتاً أطول من الوقت الذي يقضيه الراشدين في مرحلة الحركات العينية السريعة REM.

- مرحلة الحركات العينية السريعة REM تبدو أكثر شبهاً بحالة الاستيقاظ منها بحالة النوم ولذلك فقد دعيت هذه المرحلة بمرحلة النوم التناقضي paradoxical sleep .

ولذلك فإن النظرة إلى النوم على أنه ظاهرةٌ منفعلة و سلبية لا تنطبق على كافة مراحلة حيث أن هنالك مرحلة النوم السلبي عديم الفاعلية و هي مرحلة النوم التي تنعدم فيها حركات العين

السريعة NREM (non-rapid eye movement) كما أن هنالك مرحلة النوم الفاعل النشط وهي مرحلة الحركات العينية السريعة REM .

و في الحقيقة فإن الدراسات الحديثة تؤكد أن كلتا مرحلتي النوم تتضمنان نشاطاً في الدماغ غير أن كل مرحلة تقوم بتنشيط و تفعيل أماكن مختلفة من الدماغ.

- نوم القيلولة أي النوم ما بعد الظهر هي عادةٌ شائعة عند الأطفال ما قبل سن المدرسة (الذين أعمارهم أقل من ستة أعوام) بينما يستطيع الأطفال في سن المدرسة البقاء مستيقظين طيلة النهار حيث يقتصر نومهم على فترةٍ واحدة هي الفترة المسائية وهكذا بينما ينام الرضع عدة مرات في اليوم فإن أطفال ماقبل المدرسة ينامون في فترتين في اليوم , أي فترة القيلولة و الفترة المسائية بينما ينام الأطفال في سن المدرسة في فترة واحدة وهي الفترة المسائية .

- غالباً ما نجد عادة القيلولة عند سكان المناطق الحارة حيث يمكنهم نوم القيلولة من تجنب فترة الحرارة الشديدة عند فترة مابعد الظهر وهي فترة ميتة لايمكن الاستفادة منها إلا بالنوم وبذلك يستطيع الشخص تعويض ساعات القيلولة بالعمل في ساعات النهار الأقل حرارة.

- الرعب الليلي sleep terror - night terror - pavor nocturnus: وهو عبارة عن خطل ليلي parasomnia وهو أحد اضطرابات النوم sleep disorder و يتميز الهلع الليلي بأنه يصيب الشخص بحالةٍ عارمة من الرعب مع فقدانٍ مؤقتٍ للوعي .

و عندما تصيب هذه الحالة الأطفال فإنهم يحتاجون إلى نحو عشرة دقائق حتى يستعيدوا و عيهم و حتى يخرجوا من حالة الهلع التي أصابتهم.

- الشخص الذي يستيقظ من مرحلة النوم ذو حركة العين السريعة يستعيد وعيه بشكلٍ مباشر , بينما الشخص الذبي يستيقظ من مرحلة انعدام حركة العين السريعة يتطلب وقتاً أطول حتى يستعيد وعيه .

- تقول إحدى النظريات العلمية بأن الدماغ يتخلص أثناء النوم من كل الأفكار و الصور التي لم تعد هنالك فائدةٌ منها .

- نوم القيلولة عند الكبار يماثل عادة أطفال ما قبل المدرسة في النوم .

- النوم المضطرب عند كبار السن أي نومهم في النهار و استيقاظهم في الليل يماثل طريقة النوم عند الرضع .

- يقضي كبار السن وقتاً أقل في النوم العميق .

- الرأي الذي يقول بأن فائدة النوم في النصف الأول من الليل يعادل ضعف فائدة النوم في النصف الثاني من الليل لم يدعم بإثباتات علمية .
- قبيل الاستيقاظ من النوم تبدأ حرارة الجسد بالارتفاع كما يرتفع كذلك مستوى الكورتيزول في الجسم.
- منذ القرن التاسع عشر تم اكتشاف أن النوم يبدأ بشكلٍ عميق ثم تنخفض شدته بشكلٍ تدريجي .
- هنالك موجاتٌ تنشأ في الدماغ عندما يكون الشخص في حالة نوم و هذه الموجات قابلةٌ للرصد و الدراسة .
- تردد موجات ألفا Alpha 10 هرتز وهي الموجات التي يطلقها الدماغ عندما يكون في حالة يقظة .
- أول العقاقير المنومة hypnotic drug كان عقار هيدرات الكلورال Chloral hydrate $C_2H_3Cl_3O_2$, وهو كذلك كاشفٌ كيميائي chemical reagent و عقارٌ مركن sedative , استخدم في علاج الأرق insomnia , كما استخدم هذا العقار كمخدرٍ عام Anesthetic في مجال الطب البيطري .

و عند علاج الأرقinsomnia يعطي هذا العقار مفعولاً بعد ساعة من تناوله .

الجرعات العالية تؤدي إلى بطئ التنفس و انخفاض في ضغط الدم .

وحالياً تم استبدال هذا العقار بعقار البنزوديازيبين benzodiazepines .

- مركب البارالديهيد paraldehyde $C_6H_{12}O_3$: مضاد اختلاج anticonvulsant

مركن sedative و منوم hypnotic يذوب باعتدالٍ في الماء و يذوب بشدةٍ في الكحول .

وهو مضاد اختلاج anticonvulsant - منوم hypnotic – مركن sedative يستخدم في علاج الهذيان الارتعاشي delirium tremens .

في حال تعطي هذا العقار على شكل حقن فمن الممكن أن يتسبب في حدوث وذمة رئوية pulmonary oedema و نزيف haemorrhage .

و بسبب التأثيرات الجانبية side-effects المحتملة الحدوث و بسبب ضيق هامش الأمان في الجرعة فمن النادر أن يستخدم هذا العقار اليوم كمنوم hypnotic.

بالرغم من رائحته و مذاقه الكريهين فإن هذا العقار قد يسبب الإدمان addictive.

تؤدي الجرعات العالية إلى الغيبوبة coma و الموت .

• حمض البربيتوريك barbiturate – الباربيتورات : دعي هذا العقار بهذا الاسم لأن يوم اكتشافه قد تصادف مع عيد البربارة (القديسة بربارة), و هو عقارٌ مركن sedatives منوم hypnotic مضاد تشنج antispasmodic مخمدٌ للجملة العصبية المركزية central nervous system (CNS) depressants مضاد اختلاج anticonvulsant و محدثٌ للإدمان addictive.

عقار الباربيتورات Barbiturates مشتقٌ من حمض البربيتوريك barbituric acid .

• عقار الثاليدو مايد thalidomide $C_{13}H_{10}N_2O_4$:

كان هذا العقار يستخدم كعقارٍ منوم و مركن و معدلٌ للمناعة immunomodulatory في علاج الجذام leprosy في خمسينيات و ستينيات القرن الماضي وقد تم تركيب هذا العقار في ألمانيا الغربية في العام 1953 وفي البداية ظن الصيادلة و الأطباء أنهم توصلوا إلى معجزة صيدلانية عند تركيبهم لهذا الدواء إلى أن اكتشفوا بأن هذا العقار قد شكل كارثةً في تاريخ الصيدلة و ذلك عندما تبين بأنه يمنع تشكل الأطراف عند الأجنة مما كان يؤدي إلى ولادة أجنةٍ بلا أطراف عند الأمهات اللواتي تعاطين هذا العقار .

• بنزوديازيبين benzodiazepine :

أي نوعٍ من الأمينات العطرية الأليفة للشحم aromatic lipophilic amines مثل الديازيبام diazepam الكلوروديازيبوكسايد chlordiazepoxide و تستخدم هذه المركبات كمنوم hypnotic و مزيلٍ للقلق anxiolytic و مضاد اختلاج anticonvulsant و مفقدٌ للذاكرة amnestic و مرخي للعضلات muscle relaxant .

الاستعمال الطويل لهذه المركبات يؤدي إلى الاحتمالية tolerance و الاعتماد dependency .

ومن المعتقد أن هذا العقار يؤثر في مستقبلات حمض الغاما أمينوبوتريك GABA receptor.

يسوق هذا العقار تحت الاسم التجاري فاليوم Valium و الاسم التجاري ليبريوم Librium .

□ الفلورازيبام Flurazepam : وهو من عقارات البنزوديازيبين المديدة التأثير long-acting benzodiazepine و يتميز هذا العقار بعمرٍ نصفي half-life أطول من كل عقارات البنزوديازيبين الأخرى .

عندما يتحلل عقار الفلورازيبام Flurazepam داخل الجسد فإنه يتحول إلى مركبٍ آخر ذو تأثيرٍ منوم و عندما يتم تعاطي هذا العقار لعدة أيام فإن التأثير المنوم يتراكم و يتعاظم .

■ التعمية المزدوجة double blind : اختبارات التعمية المزدوجة عبارة عن اختبارات علمية تهدف إلى دراسة تأثير عقارٍ ما على البشر وذلك من خلال إعطاء مجموعة من الأشخاص الخاضعين للاختبار عقاراً حقيقياً و إعطاء مجموعة أخرى عقاراً وهمياً يشبه ذلك العقار في شكله و مذاقه و رائحته و لكنه لا يحتوي على أية مواد فعالة وذلك لاستبعاد أي أثرٍ نفسي يمكن أن يحدث عند تجربة الدواء ذلك أن هنالك أشخاصاً إذا سقيتهم ماءً ملوناً و محلى و قلت لهم بأنه عقارٌ منوم فإنه سينامون فعلياً .

و حتى تنجح اختبارات التعمية المزدوجة و تكون اختباراتٍ موضوعية و ذات مصداقية يتوجب أن لا يستطيع المخبريين الذين يقومون بإجراء الاختبارات كذلك التمييز بين الأدوية الحقيقية و بين الأدوية الوهمية وذلك تجنباً لأي أثر يمكن أن يحدثه الانحياز الشخصي subjective bias لدى المخبريين على مصداقية التجربة و موضوعيتها.

إذا فإن اختبارات التعمية المزدوجة تهدف إلى منع كلٍ من العامل النفسي عند الشخص الخاضع للتجربة , و العامل الشخصي عند المخبري من التأثير على مصداقية و موضوعية التجربة وذلك عن طريق تجهيز عقار شبيه بالعقار موضوع التجربة من حيث الشكل و اللون و المذاق و الرائحة إلا أنه خالي من المواد الفاعلة و الطلب من المخبريين أن يقوموا بإعطاء المرضى هذه العقاقير و تسجيل ملاحظاتهم حول تأثير هذه العقاقير على المرضى شريطة أن يكون أولئك المخبريين غير قادرين على التمييز بين الدواء الحقيقي و الدواء المزيف و حتى لا تحدث أية التباسات يمكننا أن نضع كل مجموعة من المرضى في مكان منفصل عن المجموعة الأخرى .

- هنالك تشابهً ما بين مرحلة النوم التي تنعدم فيها حركات العين السريعة NREM (non-rapid eye movement) التي تمر بها الإنسان في بداية خلوده للنوم و بين السبات الشتوي الذي تدخل فيه بعض الحيوانات وذلك من حيث انخفاض درجة حرارة الجسم و تباطؤ التنفس و ضربات القلب .

- يلعب السيروتونين Serotonin دوراً مهماً في تنظيم النوم و هذا يعني بأن تعاطي المصابين بالأرق لعقار التريبتوفان Tryptophan يؤدي إلى زيادة تركيز السيروتونين وهو الأمر الذي قد يؤدي إلى تغلب المريض على الأرق.

● يعطل السكوبولامين Scopolamine تأثير الناقل العصبي الأستيل كولين neurotransmitter acetylcholine الذي يلعب دوراً هاماً في تنظيم مرحلة النوم ذات الحركات العينية السريعة عند بني البشر و الحيوانات ولذلك فإن حقن المرضى بالسكوبولامين يؤدي إلى تأخر دخولهم في مرحلة النوم ذات الحركات العينية السريعة.

و السكوبلامين هذا هو مركبٌ قلوانيٌ سام $C_{17}H_{21}NO_4$ poisonous alkaloid يستخلص من العديد من نباتات العائلة الباذنجانية (عائلة ظل الليل) Solanaceae family (Nightshade) solanaceous plants, و يستخدم كمضادٍ للفعل الكوليني anticholinergic .

يدعى مركب السكوبلامين كذلك باسم الهايوسين hyoscine.

يستخرج مركب السكوبلامين (الهايوسين) من نبات السيكران(البنج) henbane و الداتورة ستramونيوم Datura stramonium .

يشبه تركيب السكوبلامين تركيب الناقل العصبي الأستيل كولين neurotransmitter acetylcholine .

يستخدم السكوبلامين في عالم الصيدلة على شكل هدروبروميد السكوبلامين scopolamine hydrobromide .

● يؤدي الحقن بعقار الأريكولين arecoline إلى تسريع الدخول في مرحلة النوم ذات الحركات العينية السريعة عند المصابين بالكآبة فهل يعني هذا بأن الكآبة تتسبب في حدوث حساسية للناقل العصبي الأستيل كولين.

● الهيبنوتوكسين hypnotoxin : مادة محدثة للنوم sleep inducing substance تتراكم خلال ساعات اليقظة و لذلك كلما ازداد عدد ساعات اليقظة ازدادت الحاجة إلى النوم و هنالك فرضية تقوم بأن الجسم يقوم بتحطيم هذه المادة و تفكيكها أثناء النوم.

● الميلاتونين Melatonin : هرمون موجود عند الفقاريات vertebrate hormone تفرزه الخلايا الصنوبرية pinealocytes الموجودة في الغدة

الصنوبرية pineal gland بشكل خاص في الظلام و هذا الهرمون يساعد على النوم , كما أن تركيزه يكون على أشده عند الليل.

تتوضع الغدة الصنوبرية في الدماغ .

تقوم شبكية العين retina كذلك بإفراز هرمون الميلاتونين .

يتم تركيب هرمون الميلاتونين من الحمض الأميني تريبتوفان amino acid tryptophan المشتق من السيروتونين serotonin.

كما أن هنالك نباتات تقوم بتركيب هرمون الميلاتونين Melatonin كنبات الأرز Rice.

- وجد الباحثين بأن عديد الببتيد المعوي الفعال في الأوعية Vasoactive Intestinal Polypeptide يمتلك كذلك تأثيراً منوماً , و بالرغم من أن المهمة الأساسية لهذا المركب هي حث الأمعاء على إفراز الماء و الكهارل electrolytes

إضافةً إلى توسيع العضلات الملساء smooth muscle في الأمعاء فقد وجد عديد الببتيد المعوي كذلك في الدماغ في منطقة نواتي ما فوق التصالبة suprachiasmatic nucleus (SCN), التي تقوم بالاتصال مع شبكية العين retina لمعرفة الوقت بناءً على درجة الإضاءة الخارجية وذلك لضبط الساعة البيولوجية في الجسم عند الثدييات.

- تبين بأن مركب البروستاغلاندين دي 2- Prostaglandin D2 - يمتلك تأثيراً منوماً و مركبات البروستاغلاندين و إن كان لها تأثير الهرمون إلا أنها نادراً ما تصنف كهرمونات .
- وكذلك فإن مركبات الإنترلوكين Interleukins تمتلك تأثيراً منوماً سريعاً .
- استخدام طريقة الحرمان من النوم كوسيلة تجريبية لعلاج الكآبة الداخلية المنشأ endogenous depression:

يعتبر الأرق و اضطرابات النوم من أهم أعراض و نتائج الاكتئاب و خصوصاً في حالات الاكتئاب الشديد التي تدفع بأصحابها إلى التفكير الجدي في الانتحار بوصفه الحل الوحيد لما بهم .

وقد وجد الباحثين أن الحرمان الكلي من النوم يؤدي إلى تحسين الحالة النفسية لمرضى الاكتئاب و السوداوية بشكلٍ ملحوظ غير أن حالة المريض تنتكس مجدداً بعد أن يخلد للنوم .

- نواتي ما فوق التصالبة suprachiasmatic nucleus (SCN):

زوجين من التجمعات العصوبنية neuron في منطقة الوطاء hypothalamus يتوضعان بشكلٍ مباشر فوق التصالبة البصرية optic chiasma و هذه التجمعات العصبونية تستقبل التنبيهات الضوئية photic من الشبكية retina عن طريق العصب البصري optic nerve ومن خلال الإشارة الضوئية التي تتلقاها من الشبكية و التي تعطي معلومات عن التوقيت يقوم هذين التجمعين من العصبونات بضبط الإيقاع اليومي circadian rhythms.

نواتي ما فوق التصالبة عبارة عن نوتين nucleus في الوطاء hypothalamus و قد دعيتا بتسمية (فوق التصالبة) لأنهما تقعان مباشرةً فوق التصالبة البصرية optic chaism (OX و تتألف هذه المنظومة من نواتين تقع كل واحدةٍ منهما في جانب أحد نصفي الكرتين المخيتين hemisphere و يفصل بينهما البطين الثالث

third ventricle (3V و تتمثل مهمة نواتي ما فوق التصالبة في ضبط و تنظيم ما يدعى بالإيقاع اليومي circadian rhythm و الذي يقوم بتنظيم وظائف الجسم على مدار الأربعة و عشرين ساعة.

تتألف نواتي ما فوق التصالبة من أشكال مختلفة من الخلايا و بشكلٍ خاص البطيني الجانبي ventrolateral (vlSCN و النمط الظهراني الإنسي dorsomedial (dmSCN .

الخلايا العقدية الحاوية على الميلانوسبين Melanopsin-containing ganglion cells في الشبكية retina تتصل بشكلٍ مباشر مع نواتي ما فوق التصالبة عن طريق المسلك الشبكي مافوق التصالبي retino-hypothalamic tract (RHT .

تقوم نواتي ما فوق التصالبة بإرسال البيانات إلى الأنوية الوطائية hypothalamic nuclei الأخرى و الغدة الصنوبرية pineal gland لتقوم بضبط حرارة الجسم و إنتاج الهرمونات كالكورتيزول cortisol و الميلاتونين melatonin .

- تلكؤ النفاثة Jet Lag : حالة فيزيولوجية و نفسية تنشأ عن تعديل الإيقاع اليومي circadian rhythm نتيجة السفر الطويل بالطائرة , و سبب حدوث هذه الحالة كما يعتقد هو اضطراب دورة الليل و النهار .

المسافر من الشرق باتجاه الغرب يصاب في منتصف النهار بحالةٍ شديدةٍ من الإعياء و التعب , أما المسافر من الغرب باتجاه الشرق فإنه يصاب بأرقٍ شديدٍ يمنعه من النوم .

- تقوم إحدى طرق معالجة الاكتئاب و الاضطرابات النفسية على تغيير موعد و مدة النوم عند المريض و بمثابرة المريض على الالتزام بمواعيد نومه الجديدة فإن هنالك فرصة لأن تتحسن حالته النفسية.

- منطقة الوطاء hypothalamus في الدماغ هي المنطقة التي تقوم بتنظيم عملية النوم و هذه المنطقة الدماغية تفرز الهيبوكريتين hypocretin أو الأوريكسين Orexin و الهيبوكريتين Hypocretin يقوم بتنظيم النوم و شهوة الطعام .

ومن المعتقد بأن الهيبوكريتين هو المسئول عن الانتقال من حالة النوم إلى الصحو .

- متلازمة كلين –ليفين Kleine-Levin syndrom : يعاني المصاب بهذه المتلازمة من نومٍ يمتد لأيام أو أسابيع مصحوبٌ بنهمٍ شديد للطعام كما يصحب ذلك سلوكٌ شبه ذهاني psychotic-like يلاحظ في الساعات القلائل التي يصحو فيها المريض من نومه و هذه المتلازمة نادرة الحدوث.

- أمراض النوم The pathologies of sleep:
- التكلم أثناء النوم somniloquy .
- المشي أثناء النوم somnambulism : وهي حالة شائعة عند الأطفال .
- سلس البول enuresis .
- صريف الأسنان bruxism : صرير الأسنان (teeth grinding).

- فرط النوم المجهول السبب Idiopathic hypersomnia .
- الرعب الليلي pavor nocturnus : غالباً ما يصيب الأطفال حيث يستيقظ الطفل مذعوراً من النوم وهو يصرخ ومن ثم يعود إلى النوم بعد عدة دقائق و غالباً ما ينسى الطفل كل ماحدث عندما يستيقظ في صبيحة اليوم التالي .

- الأرق –السهاد insomnia
- اضطراب التنفس المرتبط بالنوم : مثل انقطاع النفس النومي sleep apnea أو متلازمة إنقطاع النفس النومي .
- فرط النوم hypersomnia , مثل التغفيق narcolepsy و اضطراب النظم اليوماوي circadian rhythm مثل تلكؤ النفاثة jet lag.
- الخطل النومي parasomnias مثل المشي أثناء النوم sleepwalking.
- اضطرابات الحركة المرتبطة بالنوم مثل متلازمة تململ الساقين (such as [restless dyssomnia legs syndrome [RLS]).
- اختلال النوم dyssomnia - الخطل النومي parasomnia

- أظهرت بعض الدراسات أن للحرمان من النوم تبعات استقلابية metabolic و تبعات عصبية صماوية neuroendocrine مثل ازدياد احتمال إصابة الشخص بالبدانة و أصابته بمرض السكر .

- مرحلة النوم التي تنعدم فيها حركات العين السريعة (NREM (non-rapid eye movement : و تنقسم بدورها إلى ثلاث مراحل تدعى :

NREM 1, NREM 2, NREM 3 أو N1, N2, N3

المرحلة الأولى عند الراشدين هي مرحلة النعاس و يصاحبها إطلاق الدماغ لموجات ثيتا theta التي يبلغ ترددها ما بين 4 و 7 هرتز Hz .

المرحلة الثانية و يصاحبها إطلاق الدماغ لموجاتٍ يتراوح ترددها ما بين 11 و 15 هرتز Hz.

وخلال هذه المرحلة يحدث تفاعلٌ عصبي ما بين المهاد thalamus (مركز الدماغ) و القشرة الدماغية cortex

و المرحلة الثالثة تدعى بمرحلة النوم ذو الموجة البطيئة – slow-wave sleep .SWS

تأثير مشاهدة المواد الإباحية الخليعة على الدماغ و النفس و المجتمع Harms of pornpgraphy on mind

Porn addiction الادمان على مشاهدة المواد الخليعة

د. حكمت سفيان

أتت كلمة (مواد إباحية) pornography من الكلمتين اليونانيتين porne وتعني (العاهرة) و graphos و تعني (تصوير) و إذا وضعنا هاتين الكلمتين سوياًُ

يكون المعنى (تصوير أفعال العاهرات) .

أحد مجرمي الولايات المتحدة و يدعى غاري بيشوب Gary Bishop وهو قاتلٌ متسلسل قام بقتل خمسة صبية بعد اغتصابهم في مدينة سالت ليك Salt Lake

بولاية أوتا Utah الأمريكية قد اعترف بأن مشاهدته للمواد الخليعة هي التي دفعته لارتكاب جرائمه.

مجرمٌ آخر يدعى تيد بندي Ted Bundy قام بقتل أكثر من 28 سيدة و فتاة و قبيل إعدامه بيومٍ واحد أخبر تيد بوني أحد علماء النفس المعروفين و يدعى د.جيمس دوبسون Dr.James Dobson بأن المواد الخلاعية كانت دافعه الأساسي لما قام به من جرائم.

و وفقاً لدراسة قام بها مكتب التحقيقات الفيدرالية الأمريكي FBI فإن المواد الخلاعية تعتبر إحدى أولى اهتمامات المجرمين المتسلسلين .

جيف دامير Jeffre Dahmer , هو مجرمٌ آخر أدين بقتل 17 صبياً و رجلاً و قد كان يمارس الفاحشة مع جثثهم أحياناً (1992) و قد أخبر هذا المجرم المحققين بأن أسباب ما قام به كان مشاهدته للمواد الخلاعية و إدمانه على الخمر .

يستخدم مغتصبوا الأطفال المواد الخليعة كوسيلة لإفساد الطفل و تهيئته لعملية الاغتصاب ووفقاً لإحدى الدراسات فإن 77% من مغتصبي الصبية و 87% من مغتصبي الفتيات الصغيرات يستخدمون المواد الخليعة في إفساد الأطفال و تهيئتهم للاغتصاب .

تروج المواد الخلاعية لمبدأ الجنس الذي لا عواقب له sex without responsibilities وهو ما يروج له الكثير ممن يدعون أنفسهم بالمفكرين و الأدباء و الفنانين , وهو أمرٌ مخالفٌ تماماً للواقع , ففي الولايات المتحدة يصاب واحد من كل أربعة مراهقين نشطين جنسياً بمرضٍ منقول جنسياً sexually transmitted disease - STD بما فيها الأيدز AIDS, كما أن نسبة المراهقين

المصابين بمرض السفلس Syphilis قي الولايات المتحدة قد تضاعفت عن النسبة التي كانت عليها في ثمانينات القرن الماضي , وما من شكٍ في أن انتشار المواد الخلاعية قد لعب دوراً هاماً في تفشي الأمراض المنقولة جنسياً , كما أن انتشار المواد الإباحية قد زاد في نسبة حمل المراهقات بشكلٍ لافت.

ومن مخاطر تعرض الأطفال و المراهقين للمواد الخلاعية أن هذه المواد الخلاعية تحرض على ممارسة الاغتصاب و زنا المحارم و الشذوذ الجنسي حتى أنه قد بات أمراً مسلماً به لدى الباحثين الشرفاء غير المتورطين في الترويج للفساد أن أي ممارسةٍ جنسية يقوم بها المراهق أو الحدث فإنها تدل إما على تعرض ذلك الحدث لاعتداءٍ جنسي أو أنها تدل على مشاهدته للمواد الخليعة.

ويعود التأثير المدمر للمواد الخليعة على الأطفال و المراهقين إلى نشاط ما يدعى بالعصبونات المرآتية mirror neurons في أدمغة الأطفال حيث تلعب هذه العصبونات المرآتية دوراً أساسياً في مقدرة الأطفال و المراهقين على التعلم عن طريق محاكاة ما يرونه , ذلك أن هذه العصبونات المرآتية تتولى مهمة مراقبة مايقوم به الآخرون ومن ثم محاكاة ما يقومون به بشكلٍ دقيق .

وهذه العصبونات تنشط عندما يقوم الحيوان أو الإنسان بمراقبة فعلٍ ما و عندما يقوم كذلك بمحاكاة ذلك الفعل و تقليده , و من المعتقد بأن هذه العصبونات توجد كذلك عند الحيوانات العليا و الطيور .

تتوضع العصبونات المرآتية mirror neurons في القشرة الدماغية الحركية

premotor cortex وفي الباحة الحركية الإضافية supplementary motor area وفي القشرة الرئيسية الحسية الجسدية primary somatosensory cortex كما تتوضع كذلك في القشرة الداخلية الجزئية interior partial cortex .

إن خطورة قيام الحدث أو المراهق بمشاهدة المواد الخليعة أنه سيقوم بمحاكاتها لاحقاً بشكلٍ أعمى و دقيق و المشكلة هنا أن المراهق لا يميز ما بين زنا المحارم و الشذوذ الجنسي و الاغتصاب , فالمراهق يرى عنواناً كبيراً هو الجنس فإما أن يمارسه بجميع أشكاله أو أن لا يمارسه على الإطلاق فشهوة المراهق إذا أطلقت فإنها أقوى من أي شيئٍ آخر في حياته وكم من مراهقٍ اغتصب أشقائه الذكور الصغار و كم من مراهق اغتصب شقيقته وكم من فتاةٍ مراهقة حملت من شقيقها .

تؤدي مشاهدة الطفل أو المراهق للمواد الخليعة إلى حدوث تداخلٍ خطير في نموه النفسي و تكون هويته الجنسية sexual identity , فخلال مرحلتي الطفولة و المراهقة يتم تكون التوجهات الجنسية sexual orientation عند الإنسان , حيث تتم برمجة الدماغ خلال هذه المرحلة ليشكل أساس الهوية الجنسية للفرد و توجهاته الجنسية المستقبلية بشكلٍ نهائي و غير قابلٍ للتبديل أو التغيير , فخلال هذه المرحلة الحرجة من مرحلتي الطفولة و المراهقة يتم تكوين الهوية و التوجهات الجنسية وفقاً لما يتعرض له ذلك الطفل من تجارب و وفقاً لما يراه .

فمشاهدة الحدث للمواد الخليعة , وهي غالباً ما تكون مواد منفرة و مقززة تغص بمشاهد سادية عنيفة و أصوات بشعة و أفعال يقوم بها محترفوا دعارة و عهر بالإضافة إلى مشاهد التبرز و التهام المفرزات المخاطية و تقديم أجساد العاهرات كمثال للمرأة فإن ذلك قد يجعل المراهق يشمئز من جسد المرأة و من المرأة ككل , وهذا الاشمئزاز من المرأة يشكل أساس الشذوذ الجنسي , وقد يشمئز الحدث كذلك من جسد الرجل البالغ وهو ما يتمثل لاحقاً في اشمئزاز الشخص من مظاهر البلوغ التي تظهر على جسده .

كما أن الفتاة الصغيرة قد تشمئز من جسد الرجل نتيجة مشاهدتها لهذه المواد الخليعة.

وبالمثل فإن التجارب الجنسية الشاذة و المواد الخليعة الشاذة قد تترسخ في ذهن الحدث و تترسخ فيه إذا ما ما رافقتها أحاسيس إيجابية بالنسبة لذلك الحدث وهو ما سيؤدي لاحقاً كذلك إلى ترسخ الشذوذ الجنسي عند ذلك الحدث .

إن بعض المراهقين قد يمارسون الشذوذ الجنسي بدايةً كوسيلة من وسائل الاستمناء دون أن ترافقها أية مشاعر خاصة نحو الشريك غير أن هذه الممارسات سرعان ما تثبت في أذهانهم و تترسخ عندما تتوجه عواطفهم نحو شركائهم في الشذوذ الجنسي و بالتالي فإن أولئك المراهقين يتحولون إلى أشخاص مثليين.

كما أن الممارسات الجنسية الشاذة في سن المراهقة تؤدي إلى تفعيل و تنشيط الأعصاب الحسية الموجودة في المنطقة الشرجية وهو الأمر الذي يؤدي إلى تحول

المنطقة الشرجية إلى منطقةٍ جنسية وهو الأمر الذي نراه بشكلٍ واضحٍ عند المثليين بشكلٍ عام و المثليين السلبيين بشكلٍ خاص.

وخلاصة ما سبق تتمثل في أن ذكريات الطفولة و المراهقة تعتبر من أهم العوامل المؤسسة لهوية الشخص و توجهاته الجنسية المستقبلية , وما من شكٍ في أن المواد الخليعة و المواد المتضمنة للعري أو التلميحات الجنسية التي قد يشاهدها الحدث في تلك المرحلة من حياته تمثل جزءاً شديد الأهمية من تلك الذكريات المؤسسة للهوية و التوجهات الجنسية و الإحساس بالذات sense of self.

إن خطورة ذكريات المراهقة ذات الطبيعة الجنسية أو ذات الطبيعة الاستعرائية تتمثل في أنها تنقش نقشاً في الدماغ , ويتم هذا النقش بواسطة هرمون الإيبينيفرين epinephrine (الكظرين أو الأدرينالين adrenaline) بشكلٍ نهائي غير قابل للمحو أو التعديل و هذا الأمر يشكل مؤثراً أساسياً في تطور الهوية الجنسية sexual identity في الطفولة و المراهقة .

مع ضرورة الانتباه إلى أن مشاهدة المواد الخليعة تؤدي إلى إفراز هرمون الأدرينالين بمقادير وفيرة.

وهذه الهوية الجنسية يتم بناؤها و تطورها بشكلٍ بطيء إلا أن تعرض الطفل أو المراهق لتجارب جنسية أو مشاهدته لمواد خليعة تؤدي إلى حدوث ما يمكن أن ندعوه بدارة القصر short-circuit أي أن ذلك يدمر التطور الطبيعي البطيئ للهوية الجنسية .

وهنا أريد أن أشير إلى مسألةٍ شديدة الخطورة حيث يقوم بعض الباحثين المثليين بالتهوين من مسألة ممارسة المراهقين للشذوذ الجنسي و يذكرون حالات لأشخاص لم يتأثروا بالتجارب الشاذة التي مروا بها , ولكن السؤال الذي يطرح نفسه هنا :

على أي أساسٍ بنى هؤلاء الباحثين تأكيداتهم تلك في مسألةٍ شديدة الخطورة و الحساسية مثل مسألة الشذوذ الجنسي , وهل ينتظر هؤلاء من مغتصب أطفال أن يعترف لهم بأنه يقوم باغتصاب الأطفال ؟

أم أنهم يبنون تأكيداتهم تلك على أن ذلك الشخص قد تزوج ؟

وهنا سأطرح سؤالاً هاماً يدحض مقولتهم تلك :

ماهي نسبة الأشخاص المتزوجين الذين يقومون بممارسة الشذوذ الجنسي و اغتصاب الأطفال (الذكور و الإناث) ؟

لا توجد إجابة واضحة لهذا السؤال غير أنه من المؤكد أنها نسبةٍ ليست بالقليلة لأن هنالك نسبة مرتفعة من الشاذين و مغتصبي الأطفال ممن يتزوجون و ينجبون الأطفال كمظهرٍ اجتماعي, كما أن هنالك نسبة مرتفعة من الشاذين و مغتصبي الأطفال من الأثرياء و المشاهير و المتنفذين ممن يتزوجون زواج مصلحة أو أنهم يتزوجون بقصد إنجاب وريث يرث أموالهم و يحافظ على اسم العائلة.

تضعف مشاهدة المواد الخليعة منطقة القشرة الحزامية cingulate cortex –

Gyrus cinguli وهو الجزء المسئول عن إطلاق الأحكام الأخلاقية .

تشبه صور الدماغ العائدة لمدمني مشاهدة المواد الإباحية صور الدماغ العائدة لمدمني الكحول .

يشكل البطين المخطط ventral sratium جزئاً رئيسياً فيما يدعى بمركز الثواب reward center وهو الجزء من الدماغ المسئول عن الأحاسيس المبهجة وهو الجزء ذاته الذي يتفعل عندما يرى مدمن الكحول صورة زجاجة خمر , كما أنه يتم تفعيل هذا الجزء من الدماغ عند مشاهدة المواد الخليعة.

عند ممارسة الجنس و عند مشاهدة المواد الخلاعية أياً يكن نوعها يتم إطلاق هرمون الدوبامين dopamine إلى الدماغ بشكلٍ غير اعتيادي , كما يتم إطلاق النور أبينفرين norepinephrine (النورأدرينالين noradrinaline) وهو هرمون منبه للدماغ يؤدي رسالةً تحذيرية .

كما أن مشاهدة المواد الخلاعية تؤدي إلى إطلاق هرموني الأكسيتوسين oxytocin و الفازوبريسين vasopressin , كما يطلق الجسم كذلك الإيندروفين endorphin .

تؤثر مشاهدة المواد الخليعة بشكلٍ سلبي على الذاكرة القصيرة الأمد short-term memory و الذاكرة البعيدة المدى long-term memory , كما تؤثر على

مقدرة الشخص على حل المشكلات problem-solving ability و تضعف التركيز و تشتت الانتباه , كما تؤثر على آلية اتخاذ القرار decision making وذلك بسبب الأذى البالغ الذي تتسبب به مشاهدة المواد الخليعة للفص الجبهي frontal lobe و القشرة الدماغية ماقبل الجبهية prefrontal cortex.

تشجع مشاهدة المواد الخلاعية على ممارسة الاغتصاب كما أنها تقلل من التعاطف مع الضحية .

تؤدي مشاهدة المواد الخلاعية إلى زيادة ارتباط الشخص بتلك المواد و الإدمان عليها و تصبح التفاعلات الهرمونية عند الشخص مرتبطةً ارتباطاً وثيقاً بتوفر تلك المواد الخلاعية , كما تؤدي مشاهدة المواد الخليعة إلى زيادة إفراز هرمون الدوبامين dopamine بشكلٍ غير طبيعي في الدماغ , و لكي نتبين مدى خطورة هذا الأمر فعلينا أن نعلم بأن المواد المخدرة المسببة للإدمان addictive drugs مثل الكوكائين cocaine و الأمفيتامين amphetamine و الميتامفيتامين methamphetamine تحدث تأثيرها عن طريق التأثير على مستويات هرمون الدوبامين , وهذا يعني بأن مشاهدة المواد الخلاعية لاتختلف كثيراً من الناحية الكيميائية عن تعاطي المخدرات.

و كلما كانت المواد الخليعة أكثر إثارة كان إفراز هرمون الدوبامين أكبر , كما أن الدماغ بعد تلقيه لجرعاتٍ كبيرة و مطولة من هرمون الدوبامين يصبح مدمناً على هذا الهرمون و يطلب المزيد منه عن طريق مشاهدة المزيد من المواد الخلاعية و خصوصاً تلك التي لم يسبق له مشاهدتها وهو الأمر الذي يدعى بمؤثر كوليدج

Coolidge effect , وهي ظاهرة تلاحظ في الثديات حيث تتجدد الرغبة عند تغيير الشريك و هو المبدأ الذي تعمل عليه المواقع الخلاعية في الأنترنت عن طريق تقديمها لوجوهٍ جديدة لتجدد إدمان رواد هذه المواقع الإباحية.

تمثل مشاهدة المواد الخلاعية مسألةً شديدة الخطورة على المراهقين لأن الدماغ البشري يصل إلى أوج إفرازه لهرمون الدوبامين dopamine في مرحلة المراهقة

مما يجعله أكثر تضرراً بالمواد الخلاعية و أكثر عرضةً للإدمان عليها .

ومن مخاطر المواد الخليعة كذلك أنها ذات تأثيرٍ تحملي (اعتيادي) tolerance effect وهذا يعني بأن الشخص عندما يعتاد على شكلٍ ما من أشكال هذه المواد الخلاعية فإن هذا الشكل يفقد تأثيره مما يدفع بذلك الشخص للبحث عن أشكالٍ أكثر إثارةٍ للإشمئزاز و أكثر عنفاً كالمواد الخلاعية التي تتضمن عمليات تبرز و الأفلام التي تصور آكلي البراز shit eaters و التهام المفرزات المخاطية الجنسية المقرفة و الاغتصاب وصولاً إلى تصوير عمليات قتلٍ سادية و ممارساتٍ جنسية مع جثث الأموات necrophilia .

إن الهيئات النسائية التي تنشط في تدمير النظام الأسري و تحريض النساء على أزواجهن لم تفطن إلى الشكل البهائمي المذل و المهين الذي تقدم به المرأة في المواد الخلاعية , ذلك الشكل المقزز المثير للأشمئزاز ككائنٍ بهائمي قذر يلتهم الإفرازات المخاطية و البراز بنهم و يشرب البول و جميع مفرزات الرجال القذرة , وبذلك يمكن اعتبار المواد الخلاعية كشكلٍ من أشكال التمييز ضد المرأة Discrimination against woman .

تستهلك صناعة المواد الخلاعية سنوياً مليارات الدولارات التي كان من الممكن استثمارها في مشاريع تنموية و إسكانية مفيدة .

أكدت معظم الدراسات الاجتماعية و النفسية بأن المواد الخلاعية تلعب دوراً حاسماً في تفكيك الأسرة و الطلاق .

تأثير المواد الخلاعية ليس تأثيراً مؤقتاً : فقد نجد صورةً خلاعية ليست أكثر من إشارة عصبية تدوم لبضعة ثواني ومع ذلك فإنها قد تترك تأثيراً يدوم لسنوات طويلة و قد تتسبب في حدوث تغييرٍ جذري نحو الأسوأ في حياة مشاهدها.

تحرض المواد الخلاعية الأزواج على عدم الاقتناع بزوجاتهم و حياتهم الزوجية , فالزوجة غالباً ما تكون الطرف الخاسر عند أي مقارنة يقوم بها الزوج بين ممثلات المواد الاستعرائية و بين زوجته , و يتعلق هذا الأمر بشكلٍ خاص بالمواد الخليعة الاستعراضية التي لا تتضمن أفعالاً مثيرة للاشمئزاز , وهنا يتوجب الانتباه إلى أن هنالك نوعين من المواد الخليعة : النوع الأول هو النوع الأول الذي يطلق عليه

16+ وهو نوعٌ استعرائي تقوم به فتيات في مقتبل العمر , أما النوع الثاني فهو النوع 18+ و وهو نوعٌ مثيرٌ للاشمئزاز يمثل أفعالاً جنسية مقززة , وغالباً ما تقوم بهذا النوع عاهراتٍ و بغايا ذوات باعٍ طويل في العهر مع رجالٍ يمتهنون القوادة , وعلى الأغلب فإن فتيات النوع الأول عندما يتقدم بهن العمر فإنهن يتحولن إلى البغاء و إلى تمثيل النوع الثاني.

تقدم المرأة في المواد الخلاعية بصورةٍ مذلة مهينة و تقدم هذه المواد الخلاعية رسالةً واضحة للذكور مفادها بأن هذه المعاملة المذلة هي الطريقة التي يتوجب أن تعامل المرأة بها و بأن هذه المعاملة المذلة هي المعاملة التي ترغب المرأة بالحصول عليها حتى و إن قالت (لا) .

يؤكد مغتصبوا الأطفال الظاهرون و المستخفين برداء الليبرالية و العلمانية بأن الطفل كائنٌ جنسي و يجب أن ينظر إليه و أن يستخدم على هذا الأساس , ولذلك فما من مشكلة في مشاهدة الطفل للمواد الخلاعية (حسب رأيهم طبعاً) وما من مشكلة في اغتصاب الطفل و استغلاله جنسياً .

يشاهد بعض المراهقين أكثر من 100 ساعة من المواد الخلاعية أسبوعياً أي أنهم يشاهدون نحو 5000 ساعة سنوياً يقتطعونها من ساعات نومهم و دراستهم .

في العام 2006 بلغ الإنفاق العالمي على المواد الخليعة مئة بليون دولار

100 BILLION DOLLARS أي مئة مليار دولار .

* البليون ألف مليون في الولايات الأميركية و مليون مليون في إنكلترة.

غير أن معظم الأموال التي تجنى من صناعة الخلاعة تذهب لتمويل الجريمة المنظمة و جيشٍ ضخم من البغايا و القوادين و المافيات.

المواد الخلاعية تمثل شكلاً من أشكال الإعلام الرخيص و هي لا تقل عهراً عن بقية أشكال الإعلام الرخيص , كما أن الإعلام الرخيص لا يقل عنها عهراً حيث أن هدف كلٌ منهما مشترك وهو تقديم الأفكار القذرة القهرية الظالمة الخاطئة بصورةٍ يمكن أن يتقبلها الأغبياء و هم كثيرون , وليس غريباً أن بعض من يعملون في الإعلام يمارسون البغاء بشكلٍ فعلي .

إن الصورة الخاطئة التي تقدمها المواد الخليعة للأزواج عن العلاقة الجنسية هي صورةٌ غير واقعية فصورة الجنس المجرد لا وجود لها إلا في بيوت الدعارة ,

وهذه حقيقةٌ واقعة وهي أن المواد الخليعة تصور الجنس المجرد الذي يقتصر وجوده على بيوت الدعارة و في عمليات الاغتصاب و العلاقات الجنسية العابرة.

أي الجنس المجرد من الحياء و الجنس المجرد من المخاوف الصحية و الأخلاق و الروادع القانونية و الدينية.

أما الاتصالات الجنسية العابرة فإنها تلك التي نجدها في أوروبا و أمريكا حيث يتبادل رجل و امرأة لايعرفان بعضهما البعض الابتسامات في الطائرة ثم يكملان علاقتهما في مرحاض الطائرة و بعد أن تهبط الطائرة يذهب كلٌ منهما في حال سبيله و كأن شيئاً لم يكن.

في الولايات المتحدة وكندا تتولى المحاكم حماية صناعة العهر و الخلاعة , كما يوجد هناك لوبي عهر قوي The obscenity loby يتولى حماية صناعة العهر و الخلاعة و تسهيل أمورها.

استخدمت بعض المواقع الخليعة حيلاً قذرة للإيقاع بالأطفال و استدراجهم إليها وذلك عن طريق مصطلحات بحث search terms تجذب الأطفال مثل كلمة (بوكيمون) Pokemon مثلاً .

تقوم بعض المعاهد في الولايات المتحدة بتدريس المواد الخلاعية و يطلب في هذه المعاهد من الطلاب أن يقوموا بإنتاج مواد خلاعية .

هنالك مجموعات دينية ترى بأن نشر الرذيلة و سفك الدماء سيعجلان من عودة السيد المسيح الثانية the second coming , وهنالك مجموعاتٍ أخرى تعتقد بأن ذلك سيعجل من ظهور ملك إسرائيل المنتظر الذي سيحكم العالم.